Automatismo para Portas Seccionadas Industriais
Português

AUTOMATISMO PARA PORTA SECCIONADA INDUSTRIAL

MANUAL DE UTILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO

Por favor leia atentamente o manual antes da instalação e utilização

Rev. 1.2 17/03/2011

A) Aviso ao instalador e utilizador

⚠ *Antes de proceder à instalação do automatismo, a mola deve estar afinada para o peso do portão, de modo que o mesmo possa ser aberto e fechado à mão.*

1) ATENÇÃO: é importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas. A instalação ou o uso incorrecto deste produto pode causar danos físicos e materiais.
2) Mantenha estas instruções num local seguro para futura referência.
3) Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual. Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou ser uma fonte de perigo, além de invalidar a garantia.
4) A STATEUROP não se responsabiliza pelo incorrecto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projectado.
5) Não instale o produto numa área onde haja perigo de explosão: gases inflamáveis ou fumos são uma séria ameaça à segurança.
6) A STATEUROP não se responsabiliza se as normas de segurança não foram tidas em conta no fabrico do elemento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
7) Antes de proceder à instalação, desligue a corrente eléctrica.
8) Os dispositivos de segurança (ex.: fotocélulas) devem ser usadas para prevenir danos físicos e/ou materiais.
9) A STATEUROP não se responsabiliza pela segurança e correcto funcionamento do produto quando usados componentes que não vendidos por si.
10) Não faça qualquer alterações aos componentes do motor e/ou respectivos acessórios.
11) O instalador deve informar o cliente de como operar o produto em caso de emergência e providenciar o manual do mesmo.
12) Não deixe as crianças aproximar-se das partes móveis da porta automática quando estas estiverem em movimento.
13) Mantenha os comandos fora do alcance das crianças, de modo a evitar que o automatismo opere acidentalmente.
14) O cliente não deverá, em circunstância nenhuma, tentar reparar ou afinar o automatismo, devendo para esse efeito chamar um Técnico qualificado.

15) O automatismo deve ser instalado de forma a estar protegido dos elementos. A exposição a água, chuva, humidade ou poeira excessiva pode anular a garantia do produto.
16) Ligue o automatismo a uma tomada de 230V protegida com fio terra.
17) Para a função de fecho automático, devem ser instaladas Fotocélulas.
18) Automatismo para uso interior.

Desbloqueador:

O cadernal foi projectado apenas para uso em caso de emergência, por isso evite o uso contínuo deste mecanismo

B) Especificações Técnicas:

1) Especificações do Motor:

Modelo	50	100	400
Alimentação	AC230V, 50Hz	AC230V, 50Hz	AC400V, 50Hz
Potência	450W	550W	750W
Corrente	≤ 6A	≤ 10A	≤ 2A
Condensador	30μF	40μF	-
Frequência de uso	2/min.	2/min.	2/min.
Protecção térmica	120ºC	120ºC	120/min
Temperatura	>-20ºC; <+50ºC	>-20ºC; <+50ºC	>-20ºC; <+50ºC
Altura máxima	7m	7m	7m
Binário máx.	50N	100N	110N
RPM	24rpm	24rpm	24rpm

1) Especificações da Central:

Modelo	230V	400V 3x230V AC + N
Alimentação	AC230V, 50Hz	AC400V, 50Hz c/neutro
Corrente	AC24V 0,2A	AC24V 0,3A
Saída de alimentação	5W	10W
Temperatura	<-50ºC;<+50ºC	<-50ºC;<+50ºC

C) Descrição do produto:

1) 50 / 100

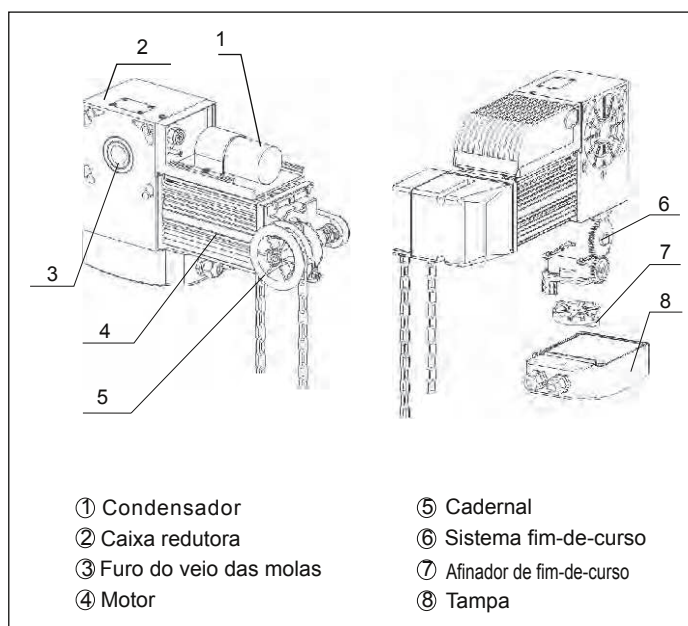
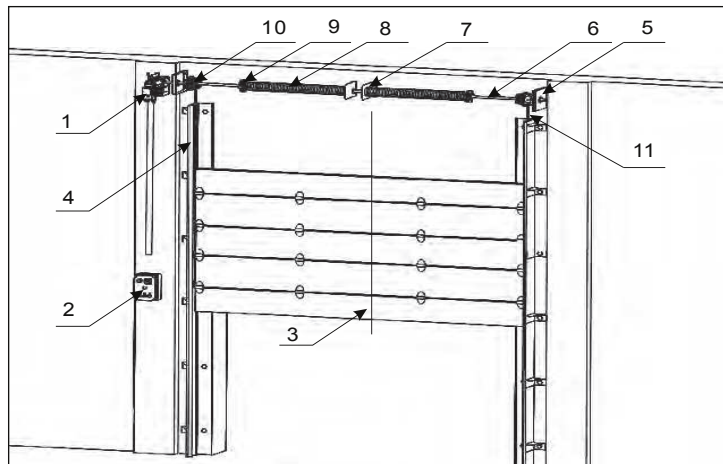
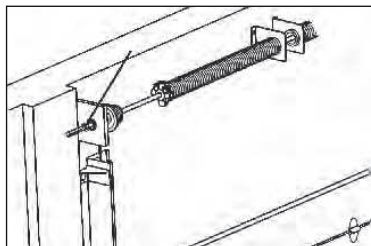
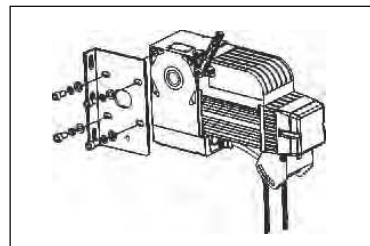
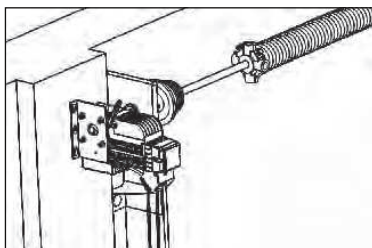
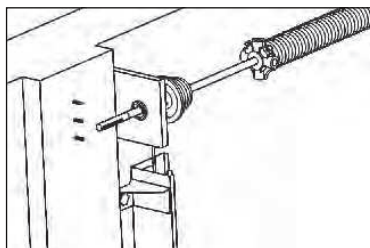
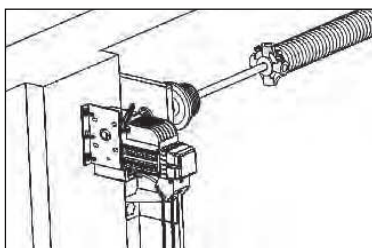
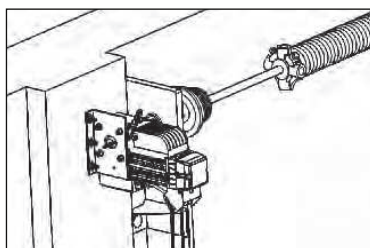
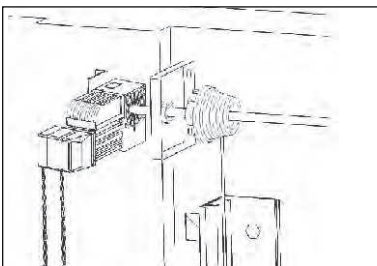
① Condensador
② Caixa redutora
③ Furo do veio das molas
④ Motor
⑤ Cadernal
⑥ Sistema fim-de-curso
⑦ Afinador de fim-de-curso
⑧ Tampa

2) Acessórios de montagem

Imagem	Nome	Espec.	Qtd.
1	Chapa fixação motor		1
2	Cavilha	6 x 100	1
3	Parafuso com bucha	M10	6
4	Parafuso sextabado	M10 x 20	8
5	Parafuso bocas	M8 x 12	1
6	Anilha de pressão	Ø 10	8
7	Anilha	Ø 10	8
8	Anilha	Ø 8	1

D) Descrição do produto:

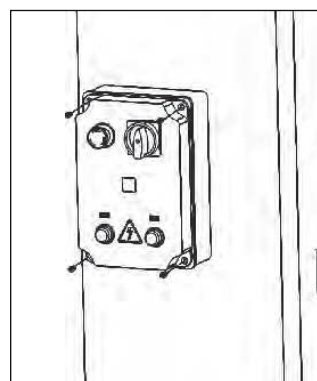
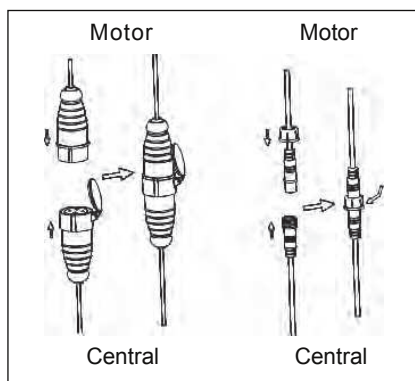
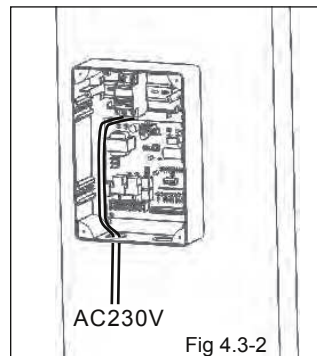
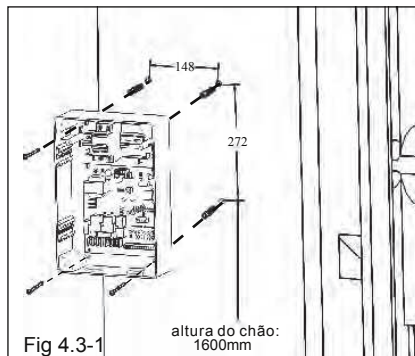
> ⚠ Antes de proceder à instalação do automatismo, a porta deve estar completamente colocada e com as molas afinadas.

1) Aspecto de uma aplicação padrão:

① Motor
② Central
③ Porta
④ Calha
⑤ Polie
⑥ Veio de molas
⑦ Polie
⑧ Mola
⑨ Afinador de força de molas
⑩ Tambor
⑪ Cabo de aço

2) Colocação do motor:

① Deixe o veio de molas com mínimo 35cm de fora da polie

② Aponte a chapa de fixação ao motor

③ Coloque o motor no veio de molas e faça as marcações dos furos

④ Remova o motor e faça furos de 10mm nas marcações

⑤ Volte a colocar o motor no sítio e fixe o suporte à parede

⑥ Coloque o freio de modo a coincidir com a ranhura do veio de molas e do motor

⑦ Aperte os parafusos de fixação do suporte ao motor e à parede

3) Fixar a Central na parede:

Fig 4.3-1

Fig 4.3-2

E) Central / Botoneira:

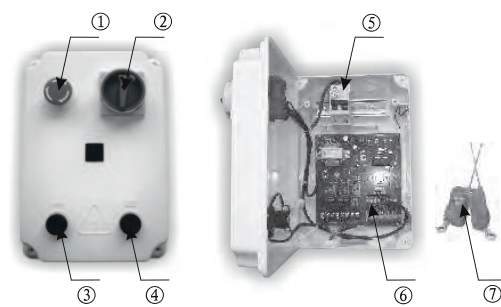
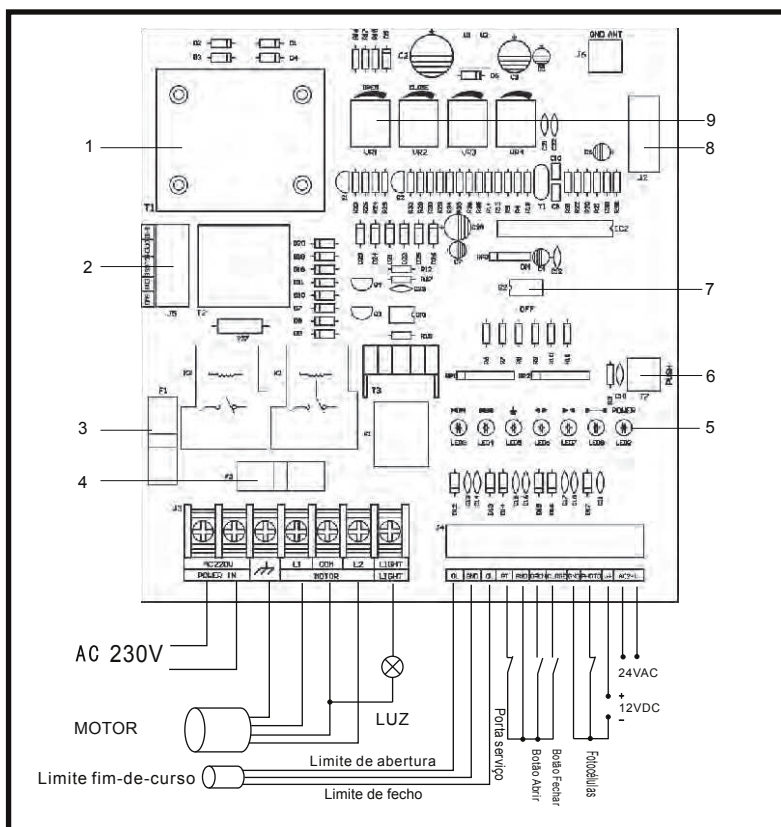



Fig 5-1 Central / Botoneira

① Botão de Emergência
② Interruptor ON / OFF
③ Botão Fecho
④ Botão Abertura
⑤ Disjuntor
⑥ Central
⑦ Comando

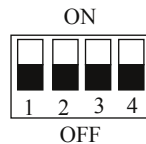
Esquema de ligações a central

1. Central 230VAC

Dados Técnicos

Alimentação	AC 230V 50HZ
Máximo consumo	3W
Alimentação acessórios	AC24V 0.4A max
Temperatura de Funcionamento	-20℃ ～+55℃
Modo de funcionamento	Soft start & stop
Frequência	433MHZ

Descrição da placa principal

1.Transformador
2.Conectores Botão
3.Fusivel de 0.2A
4.Fusivel de 8A
5.LED
6.Conectores Botão
7.DIP switch
8.Conectores do Módulo Receptor
9.Potenciómetros
Vr1:Potenciómetro para ajustar força de abertura
Vr2:Potenciómetro para ajustar força de fecho
Vr3:Potenciómetro para selecionar tempo de fecho automático
Vr4:Potenciómetro para selecionar tempo de trabalho

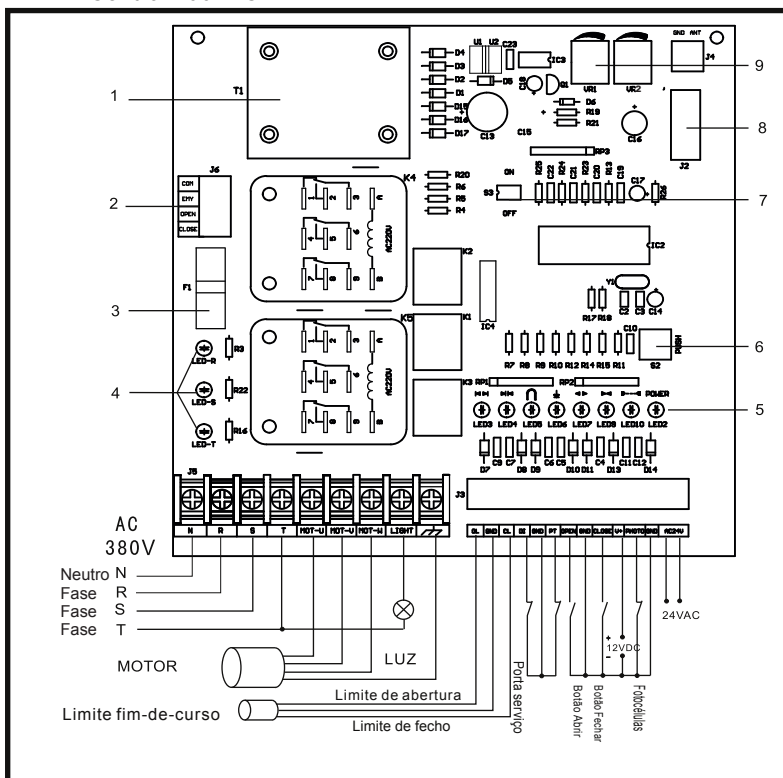
2. Programação dos DIP Switches

DIP1: ON: Activa fecho automático
OFF: Desactiva fecho automático
DIP2: ON: Activa modo homem-presente ,o botão deve ser pressionado continuamente quando se fecha porta
OFF: Modo Automático
DIP3: ON: Activa detecção de força ,nesta modo ,quando a porta encontra algum obstáculo no seu percurso esta inverte sentido. A força pode ser ajustada usando os potenciómetros Vr1 e Vr2
OFF: Desactiva detecção de força
.DIP4: ON: Activa Arranque/Paragem suave
OFF: Desactiva Arranque/Paragem suave

LED1: Aprendizagem
LED2: Energía
LED3: Límite de Abertura
LED4: Limite de Fecho
LED5: Costa Pneumática
LED6: Abertura
LED7: Fecho
LED8: Fotocélulas

3. Adicionar comandos

Pressione o botão "LEARN" durante 1 segundo ,o LED1 piscará, pressione um botão no comando a adicionar , o LED1 piscará 2 vezes, o motor começa a trabalhar : o comando está configurado.

Nota: O modo de funcionamento do comando é passo-a-passo por cada botão.

1. Central 400VAC

Dados Técnicos

Alimentação	3x230V AC + N
Máximo Consumo	3W
Alimentação acessórios	AC24V 0.4A max
Temperatura de funcionamento	-20℃ ～+50℃
Frequencia	433MHZ

Descrição da placa principal

1.Transformador
2.Conectores Botão
3.Fusivel de 2A
4.LED
5.LED
6.Conectores Botão
7.DIP switch
8.Conector do Módulo Receptor
9.Potenciómetros
Vr1:Potenciómetro para selecionar tempo de trabalho
Vr2:Potenciómetro para selecionar tempo de pausa

2. Programação de DIP Switches

DIP1: ON: Activa fecho automático
OFF: Desactiva fecho automático
DIP2: ON: Activa modo Homem presente ,o botão deve ser pressionado continuamente quando se fecha porta
OFF: Modo automático

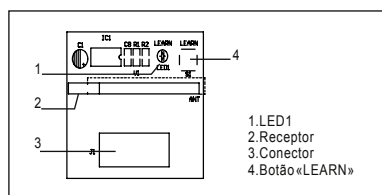
LED1: Aprendizagem
LED2: Energia
LED3: Limite de Abertura
LED4: Limite de Fecho
LED5: ∩ - Stop
LED6: Costa pneumática
LED7: Abertura
LED9: Fecho
LED10: Fotocélulas

3. Adicionar comandos

Pressione o botão "LEARN" durante 1 segundo,o LED1 piscará, pressione um botão no comando a adicionar , o LED1 piscará 2 vezes, o motor começa a trabalhar : o comando está configurado.

Nota: O modo de funcionamento do comando é passo-a-passo por cada botão.

4. Apagar os códigos guardados

Pressione «LEARN» por 8 segundos, até o LED1 piscar: todos os códigos terão sido eliminados

5. Ajuste dos fins-de-curso

Atenção: Se o motor operar no sentido contrário ao pretendido, deverá mudar as ligações da seguinte forma:
Mude as duas ligações que ligam dentro da caixa industrial o motor
L1 ⇄ L2

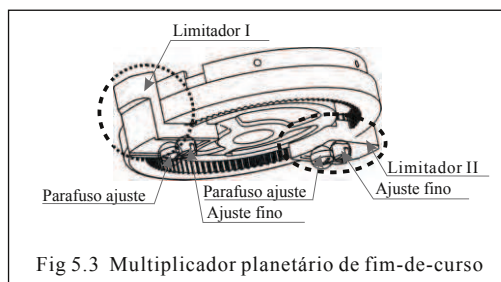



Fig 5.3 Multiplicador planetário de fim-de-curso

5.1 Ajuste do limite de fecho

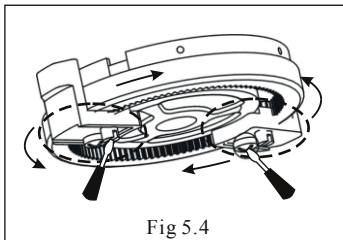



Fig 5.4

Passo1, Feche totalmente a porta e certifique-se de qual é o afinador do fim-de-curso de fecho, e então desaperte o parafuso de ajuste do fim--curso de fecho.

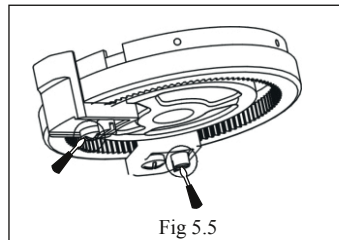



Fig 5.5

Passo2, Afine o parafuso de ajuste fino do fim-de-curso de fecho até que o limitador toque no switch e o LED4 desligue.

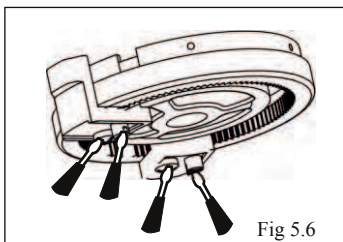



Fig 5.6

Passo3, aperte o parafuso de ajuste do limitador do fim-de-curso de fecho.

Passo4, dê ordem ao motor para operar e no fim da operação verifique se o limite de fim-de--curso de fecho está na posição correcta. Caso contrário, volte ao Passo2.

Atenção: se o motor opera no sentido inverso ao pretendido, troque as ligações L1⇄ L2.

5.2 Ajuste do limite de abertura

Para ajustar o limite do fim-de-curso de abertura, proceda da mesma maneira que procedeu para o ajuste do limite de abertura.
Depois de feitos os ajustes, abra e feche completamente o portão e verifique se o dispositivo de fim-de-curso está a funcionar perfeitamente e bem ajustado.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA OPCIONAIS

F) Instalar dispositivos de segurança:

1. Instalar Fotocélulas:

Nota: as Fotocélulas só deverão ser instaladas depois de montado e testado o automatismo.

(1) as Fotocélulas devem ser instaladas de ambos os lados do portão, a uma altura de 500mm do chão.

(2) desligue a energia da central e proceda à ligação do emissor e receptor na central. Volte a ligar a central à energia e ajuste cuidadosamente as fotocélulas de forma a que emissor e receptor comuniquem entre si. Caso as fotocélulas tenham sido bem colocadas, ligadas e ajustadas, o portão deverá funcionar correctamente.

(3) Fixe bem as fotocélulas com parafusos por forma a não se deslocarem do sítio.

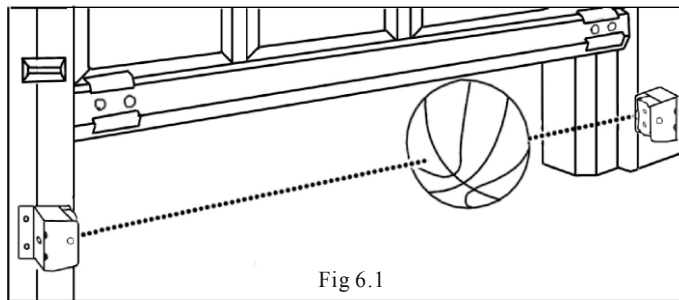



Fig 6.1

2. Instalar a costa pneumática

2.1. Princípio de funcionamento: a costa, quando pressionada, cria pressão de ar que irá activar o switch.

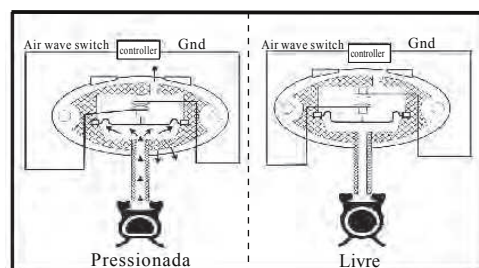



Fig 6.2

Dispositivos de segurança

2.2. Explicação do produto

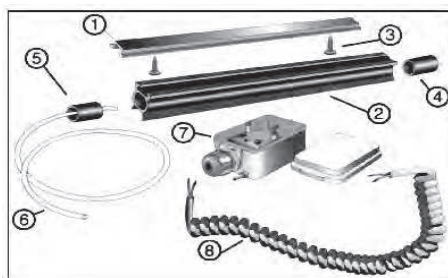
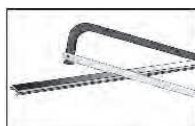
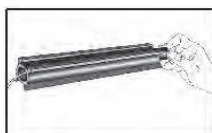



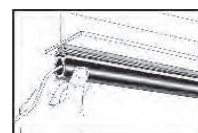
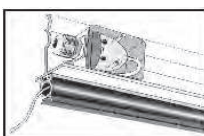
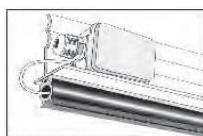
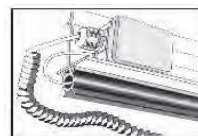
Fig 6.3

① Calha em Alumínio
② Tubo de borracha
③ Parafuso
④ Extremidade para tubo
⑤ Extremidade para tubo
⑥ Tubo em PVC
⑦ Switch por pressão de ar
⑧ Cabo em espiral

2.3. Instalação

1) corte o tudo de borracha com a medida pretendida.

2) corte a calha em alumínio com a medida pretendida.

3) coloque a exremidade no tubo com o tubo em PVC a passar por entre o mesmo para o interior do tubo.

4) coloque a outra extremidade rígida no outro extremo do tubo.

5)fixe a calha de alumínio à base do portão.

6) fixe o tubo de borracha à calha de alumínio.

7) fixe ao portão o switch por pressão de ar.

8) ligue o tubo de PVC ao switch por pressão de ar.

9) ligue o cabo em espiral ao switch.

G) Utilização e Manutenção:

1. Na caixa da Central Industrial existem 3 botões (um de paragem de emergência, um de abertura e um de fecho). Se pressionar o botão de emergência, a central desliga a corrente eléctrica. Para sair do modo de emergência mova o botão conforme as instruções apresentadas na caixa da central.
2. Funcionamento: para abrir e fechar o portão, pressione respectivamente os botões abrir e fechar que estão na caixa da Central. Quando o portão está em movimento, pressione o botão STOP ou o de emergência caso queira interromper a operação.
3. Verifique a afinação das molas e se o portão está devidamente calibrado, de forma que este abra e feche manualmente sem dificuldade .

.

H) Resolução de problemas:

N.º	Problema	Causa possível	Possíveis soluções
1	O motor não anda	- sem corrente eléctrica - fusível IS queimado - condensador danificado - protecção de sobrecarga - protecção térmica - microswitchs danificados	- verifique a corrente eléctrica - substitua o fusível IS - substitua o condensador - procure obstáculos nas engrenagens - tente passados 20 min. - puxe o cadernal
2	Abre (fecha) mas não fecha (abre)	- cabos L1, COM ou L2 mal ligados	- ligue os cabos correctamente, de acordo com o diagrama de ligações
3	Não assume fins-de-curso	- Fins de curso de mal ligados - fim-de-curso danificado	- substitua o fim-de-curso - substitua os fios dos fins-de-curso
4	Cadernal não funciona	- rodas dentadas danificadas - mola da roda dentada danificada	- gire as rodas dentadas em ambos os sentidos - substitua o eixo
5	Pressionando o botão abrir o portão fecha	- fios L1 ou L2 mal ligados	- ligue os cabos correctamente, de acordo com o diagrama de ligações
6	Motor trabalha mas portão não se move	- mola da roda dentada danificada - uma das rodas dentadas fora de sítio	- substitua ou afine a mola - verifique a posição do desembraiador